A_{Eo} : 161.21 km²
PNP : NHN+ 51.98 m
Lage : 7.55 km

Q m³/s

Pegel : Wolbeck Nr. 3289100000100
Gewässer : Angel
Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2013 Nov	2013 Dez	2014 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.159	0.179	1.22	1.35	0.911	0.225	0.330	1.01	0.284	5.86	0.921	0.659	0.953	0.700
2.	0.218	0.184	0.946	1.16	0.811	0.225	0.334	0.767	0.205	3.31	0.789	0.570	0.851	0.636
3.	0.405	0.184	0.725	1.00	0.739	0.225	0.304	0.595	0.182	2.31	0.716	0.525	1.63	0.563
4.	0.415	0.184	0.748	0.989	0.712	0.225	0.230	0.500	0.177	2.80	0.601	0.526	3.12	0.544
5.	0.942	0.184	0.788	0.929	0.626	0.225	0.221	0.739	0.173	3.37	0.537	0.521	5.30	0.585
6.	0.818	1.32	0.936	0.797	0.554	0.239	0.209	0.605	0.153	3.07	0.527	0.479	3.32	0.649
7.	0.983	1.07	1.22	0.875	0.531	0.225	0.681	0.389	0.163	2.02	0.564	0.673	2.22	0.648
8.	3.03	0.738	1.49	0.898	0.532	0.225	0.660	0.300	0.246	1.50	0.734	1.95	1.69	0.705
9.	2.04	0.615	1.38	0.912	0.511	0.248	0.972	0.346	3.16	1.32	0.514	4.76	1.41	0.648
10.	1.24	0.485	3.57	0.793	0.475	0.250	2.59	0.548	6.34	1.14	0.446	3.36	1.21	0.607
11.	0.892	0.438	2.40	0.757	0.440	0.250	2.13	0.547	2.52	0.804	0.448	2.00	1.11	0.796
12.	0.599	0.389	1.88	0.868	0.441	0.250	1.38	0.547	2.63	0.635	0.427	1.68	1.14	1.99
13.	0.455	0.350	1.59	1.19	0.443	0.250	1.04	0.499	1.50	0.603	0.364	1.46	1.01	8.83
14.	0.385	0.322	1.27	2.86	0.444	0.250	0.825	0.372	1.66	0.556	0.363	1.31	1.05	3.98
15.	0.308	0.311	1.00	2.65	0.447	0.273	0.698	0.288	2.79	0.640	0.365	1.09	1.04	2.62
16.	0.246	0.283	1.05	2.11	0.473	0.257	0.565	0.258	1.67	0.675	0.366	1.00	7.03	2.39
17.	0.215	0.283	1.12	1.68	0.463	0.225	0.507	0.228	1.01	0.652	0.367	0.969	11.1	2.19
18.	0.233	0.283	1.01	1.39	0.450	0.225	0.466	0.206	0.699	0.548	0.368	0.830	4.87	2.86
19.	0.248	0.309	0.921	1.26	0.465	0.225	0.411	0.184	0.542	0.678	0.968	0.801	3.27	6.28
20.	0.248	0.443	0.803	1.15	0.452	0.225	0.397	0.193	0.446	1.96	2.00	1.39	2.51	8.02
21.	0.245	0.405	0.688	1.25	0.454	0.225	0.357	0.182	4.22	1.06	2.49	1.17	2.06	5.08
22.	0.213	0.405	0.660	1.30	0.455	0.402	0.326	0.181	8.32	0.750	3.09	4.18	1.77	3.70
23.	0.185	1.82	0.662	1.17	0.487	0.267	0.383	0.160	3.63	0.790	2.54	2.99	1.54	3.15
24.	0.185	1.58	0.701	1.06	0.434	0.224	0.698	0.160	2.04	1.65	1.61	1.90	1.41	2.71
25.	0.185	2.35	0.722	1.02	0.486	0.224	0.658	0.177	1.43	1.14	1.23	1.45	1.22	3.25
26.	0.164	2.67	1.73	0.926	0.362	0.224	1.13	0.193	1.17	2.45	0.933	1.25	1.13	3.06
27.	0.136	1.66	6.46	0.832	0.330	0.322	1.71	0.159	0.861	3.35	0.798	1.06	0.971	2.56
28.	0.134	1.48	4.08	0.965	0.303	0.522	3.42	0.159	1.14	1.86	0.705	0.966	0.907	1.70
29.	0.150	2.09	2.71		0.302	0.301	4.95	0.173	7.15	1.36	0.681	0.869	0.791	1.37
30.	0.160	1.81	1.93		0.275	0.302	2.66	0.273	14.7	1.09	0.704	1.13	0.730	1.29
31.		1.50	1.51		0.262		1.53		12.8	0.996		1.05		1.62

Hauptwerte

	2013 Nov	2013 Dez	2014 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	1.	22.	11.	31.	26.+	6.	28.+	6.	18.	14.	6.	30.	4.
NQ	0.134	0.179	0.660	0.757	0.262	0.224	0.209	0.159	0.153	0.548	0.363	0.479	0.730	0.544
MQ	0.528	0.849	1.55	1.22	0.486	0.258	1.06	0.365	2.71	1.64	0.905	1.44	2.28	2.44
HQ	3.46	3.72	8.25	3.15	0.982	0.675	6.16	1.24	17.0	8.50	4.05	6.95	15.6	12.1
Tag	8.	25.	27.	14.	1.	28.	28.+	1.	30.	1.	22.+	9.	17.	20.+
h_N mm														
h_A mm	8	14	26	18	8	4	18	6	45	27	15	24	37	41

	1956/2013		1957/2014 58 Kalenderjahre											
Jahr	1964	1959	1960	1960	1972	1960	1959	1964	1959	1964	1963	1959	1964	1959
NQ	0.063	0.041	0.082	0.149	0.141	0.112	0.042	0.057	0.025	0.030	0.040	0.044	0.063	0.041
MNQ	0.362	0.603	0.830	0.880	0.781	0.580	0.304	0.213	0.178	0.176	0.189	0.241	0.364	0.596
MQ	1.55	2.70	3.12	2.69	2.36	1.51	0.978	0.543	0.656	0.582	0.620	0.796	1.55	2.70
MHQ	7.88	12.4	13.0	10.5	10.4	5.98	5.60	3.11	3.83	3.58	3.68	4.19	8.05	12.5
HQ	22.8	31.4	31.1	33.1	32.1	19.4	28.6	20.2	24.3	20.1	18.9	23.2	22.8	31.4
Jahr	1998	1960	2003	1970	1994	1986	1984	1981	1980	2007	1988	1998	1998	1960
Mh_N mm														
Mh_A mm	25	45	52	41	39	24	16	9	11	10	10	13	25	45

		Abflussjahr (*) 2014 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2014 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.134	am 28.11.2013	0.134	0.153	0.153	am 06.07.2014
MQ	m³/s	1.09		0.812	1.36	1.37	
HQ	m³/s	17.0	am 30.07.2014 bei W = 255 cm	8.25	17.0	17.0	am 30.07.2014 bei W = 255 cm
Nq	l/(skm²)	0.832		0.832	0.952	0.952	
Mq	l/(skm²)	6.75		5.04	8.44	8.49	
Hq	l/(skm²)	105		51.2	105	105	
h_N	mm						
h_A	mm	213		79	134	268	

		1957/2014 (*) 58 Jahre				1957/2014	
NQ	m³/s	0.024	am 25.07.1959	0.041	0.024	0.024	am 25.07.1959
MNQ	m³/s	0.111		0.264	0.119	0.118	
MQ	m³/s	1.50		2.32	0.697	1.50	
MHQ	m³/s	19.8		18.7	10.3	20.2	
HQ	m³/s	33.1	am 23.02.1970 bei W = 307 cm	33.1	28.6	33.1	am 23.02.1970 bei W = 307 cm
HQ_1	m³/s	19.1					
HQ_5	m³/s	26.0					
MNq	l/(skm²)	0.685		1.64	0.738	0.735	
Mq	l/(skm²)	9.33		14.4	4.32	9.33	
MHq	l/(skm²)	123		116	63.6	126	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	294		226	69	294	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2014	Kalenderjahr 2014	1957/2014 58 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	14.7	14.7	31.5	16.4	6.51
363	12.8	12.8	29.0	14.2	3.56
362	8.32	11.1	23.5	12.8	2.93
361	7.15	8.83	20.3	11.5	2.57
360	6.46	8.32	18.2	10.6	2.43
359	6.34	8.02	16.4	9.96	2.34
358	5.86	7.15	15.9	9.39	2.33
357	4.95	7.03	15.5	8.91	2.25
356	4.76	6.46	14.8	8.45	2.15
350	3.42	4.95	11.4	6.65	1.70
340	2.86	3.42	8.58	5.07	1.30
330	2.52	3.12	7.43	3.88	1.03
320	2.04	2.71	6.15	3.22	0.740
300	1.61	2.04	4.82	2.37	0.571
270	1.22	1.49	3.19	1.58	0.380
240	0.989	1.16	2.38	1.10	0.268
210	0.801	0.989	1.85	0.792	0.146
183	0.681	0.811	1.50	0.613	0.119
150	0.526	0.681	1.27	0.446	0.102
130	0.454	0.603	1.12	0.364	0.088
120	0.441	0.548	1.04	0.329	0.084
110	0.402	0.526	0.954	0.300	0.081
100	0.365	0.486	0.832	0.273	0.075
90	0.326	0.450	0.787	0.248	0.075
80	0.301	0.427	0.720	0.228	0.072
70	0.267	0.365	0.687	0.207	0.060
60	0.248	0.322	0.664	0.187	0.056
50	0.225	0.273	0.639	0.172	0.051
40	0.225	0.250	0.591	0.152	0.046
30	0.205	0.225	0.539	0.136	0.042
25	0.185	0.225	0.493	0.126	0.039
20	0.184	0.224	0.464	0.119	0.037
15	0.177	0.193	0.451	0.107	0.035
10	0.163	0.181	0.431	0.096	0.032
9	0.160	0.177	0.431	0.092	0.032
8	0.160	0.177	0.428	0.089	0.032
7	0.160	0.173	0.428	0.085	0.032
6	0.159	0.173	0.417	0.082	0.032
5	0.159	0.163	0.409	0.076	0.032
4	0.159	0.160	0.409	0.072	0.032
3	0.153	0.160	0.385	0.064	0.032
2	0.150	0.159	0.363	0.054	0.032
1	0.136	0.159	0.362	0.044	0.031
0	0.134	0.153	0.361	0.024	0.024

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.024	0.152	25.07.1959	33.1	205	307	23.02.1970
2	0.030	0.187	03.08.1964	32.1	199	303	16.03.1994
3	0.040	0.246	23.09.1963	31.4	195	327	05.12.1960
4	0.046	0.283	24.07.1957	31.1	193	298	03.01.2003
5	0.061	0.378	19.09.1973	30.8	191	300	31.12.1986
6	0.063	0.390	13.09.1999	30.5	189	294	30.12.2002
7	0.064	0.398	21.08.1976	29.6	184	297	29.01.1993
8	0.068	0.419	30.08.1975	28.6	178	305	30.05.1984
9	0.069	0.427	12.09.1989	27.7	172	292	12.01.1993
10	0.077	0.479	16.05.2011	27.7	172	292	19.12.1988

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: DGJ, 4.3.3; HQ5: Log-Pearson-Verteilung

LANUV NRW